# **技术参数及要求**

标的名称：2025年陕西省全国硕士研究生招生考试统考科目网上评卷技术支持服务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 一、项目服务内容  （一）考试前服务  1．安排专人协助设计、制作答题卡和条形码，确保答题卡的印刷与制作及扫描质量符合业务工作要求；  2．安排技术人员到扫描点、评卷点做好硬件设备设施、软件和网络的配置及测试工作；  3．提供网上评卷所需的各类技术人员参与网上评卷与扫描服务工作；  4．协助开展网上评卷模拟测试与性能测试工作，测试各类系统功能与性能指标是否符合实际业务工作要求 |
|  | 2 | （二）条形码服务  1.提供考试所用条形码，条形码数量以考试院提供的考生报名库为准，并以此数量进行结算。  2.服务公司完成2025年研考的条形码印制，包括条形码的制作、打印、检测、分切、质检、补打、封装、发运等。  （1）品名：不干胶选用哑面、高密度、可书写的材料。  （2）品质要求：条形码尺寸大小为50mm×20mm的圆角矩形，须保证条形码粘纸质量可靠、附着碳粉的粘性强、纸面平整、纸张干燥、干净清洁、数量齐全。  （3）条形码码型：128C码或128码。  （4）印制模式：按照考场编排数据库要求变动。  （5）印制数量：按照考试院提出的要求为准。  （6）印刷内容：除条形码外增加考生姓名，准考证号、考场号、座位号四项文字内容。  （7）包装箱标签说明：××市（州）××县（市、区），××学校（考点）。  （8）服务公司在考试院提供考场编排数据库（即考生报名库）后10天内完成条形码的印制、检测等工作，并将条形码运达考试院指定地点。 |
|  | 3 | （三）扫描服务  1．对扫描人员进行操作培训；  2．扫描质量：答卷无漏扫、重扫现象，试卷扫描后分辨率不低于150dpi，256级灰度；  3．扫描后处理：试卷扫描后，按要求做好试卷图片的归档工作，按要求对原图进行图像切割，并将切割后的子图分发到相应的评卷点评卷；  4．完成客观题OMR识别校验与判分工作，并做好各类人工校验。 |
|  | 4 | （四）评卷服务  1．提供网上评卷成套系统软件，做好各评卷点的系统安装、调试、测试工作；  2．为各评卷点的网管人员、评卷人员、评卷专家组提供相应的技术培训；  3．按要求配置评卷参数、试卷样卷、培训卷等录入工作，做好评卷前期准备工作；  4．协助组织实施网上评卷，及时解决评卷过程中的技术问题，确保在规定的时间内完成评卷任务。 |
|  | 5 | （五）后期处理服务  1．评卷成绩经严格的数据核查、校验后，以主流数据库形式或Excel电子表格方式（以评卷中具体要求为准）提供所有考生考试成绩；  2．提供各评卷点评卷数据和对评卷人员的分析数据；  3．对考试成绩实施加密处理，严禁任何数据外泄。 |
|  | 6 | 二、设备、软件技术要求  （一）扫描设备要求  1.本项目答题卡扫描工作使用的通用文档高速扫描仪，该设备要求成功应用过各类大中型考试网上评卷项目，要求在扫描参数150dpi/256级灰度下，扫描速度不低于60页A3双面/分钟。  2.智能识别重张。  3.支持24小时×7日的连续工作。  4.设备具有易用性和可维护性，无需专业人员，普通工作人员经过简单培训，就能上手工作和进行简单维护。  5.扫描设备满足歪斜校正、自动纸张尺寸检测、消除黑框、过滤底色、纸张厚度和双张检测、预扫描、Gamma调整、图像旋转等功能。 |
|  | 7 | （二）答题卡和条形码设计、印刷要求  1.安排专业的设计人员完成答题卡和条形码的设计，确保符合网上评卷要求。  2.题卡设计与检测系统能对答题卡设计的 CorelDraw 源文件进行自动检测，从源头保证答题卡设计符合规定要求。答题卡自动检测工具可定义检测模板；支持页面检测、同步头检测、客观题检测、校验点检测等检测项；支持单个检测和批量检测。  3.印制前进行标本检测。 |
|  | 8 | （三）信息采集管理软件要求  1.扫描软件要求符合教育部下发的《国家教育考试网上评卷技术规范》。  2.能够实时监控各扫描设备的扫描质量、扫描数量和扫描过程日志。  3.对扫描的答题卡图像能使用数字签名或别的加密方式等方式存储图像。  4.能够识别2B铅笔填涂的客观题信息，并具有两种不同参数识别客观题填涂的OMR数据，并相互校验，更大提高OMR识别的准确率。  5.扫描监控：采取实时监控和集中监控相结合的方式，保证图像质量和数据100%正确。  6.具有扫描人员组织管理的功能。  7.提供完善的客观题数据准确性校验方案。  8.能够实时查看某考生的扫描图像。  9.提供快速建立扫描环境管理平台的功能。  10.具有压缩考生答题卷图像文件的功能，以减少答题卷存储空间，提高检索速度。  11.能够按考生、考场和考点实时统计各科目扫描进度。  12.支持客观题怀疑卷处理，高效、方便地解决OMR填涂异常。  13.具有扫描异常监控及复查机制，能提高扫描速度及准确度。  14.具有良好的交互性和易用性，实时清晰的反映扫描过程的错误信息。  15.支持对主观题答题区域进行空白探测。  16.具有考生图片检查功能，能够快速校验考生答题卷图像文件的完整性。  17.具有方便的检索功能，能够根据姓名、准考证号、考场、考点等信息，快速定位考生。  18.必须采用成熟、稳定、可靠的、并经过大规模应用的OMR识别技术，无论采用何种校验手段，都必须确保识别的数据信息100％准确。  19.对于准考证号填错、漏填、未填等异常情况有正确的处理措施，确保进入数据库的数据100%准确。（注：杜绝人为对答题卡的原始填涂信息进行任何修改）。  20.支持扫描主观题图像实时切分与合并技术。  21.支持扫描图像海量存储、支持水印加密图像防篡改技术。 |
|  | 9 | （四）网上评卷软件要求  1.评卷软件要求符合教育部下发的《国家教育考试网上评卷技术规范》。  2.要求评卷系统采用B/S模式的系统架构，评卷人员通过浏览器登录进入评卷系统。避免评卷工作人员手工下载客户端和安装软件，尽量做到客户端零维护。  3.要求单科目支持1000个以上评卷人员同时在线评卷，提交时间小于1秒。  4.要求系统必须具有完善的评卷工作人员的角色组织定义，例如：考试机构人员、课题组长、评卷专家组人员、普通评卷人员等。  5.要求能实时地向评卷管理人员提供评卷过程中的各种监控信息，包括评卷进度、平均分值曲线比较、标准差、吻合度、工作量、自评指数等。  6.支持多评机制：支持三评（一二评和终评）、四评（一二三评和终评，按照国家标准：双评的异常误差转专家，其他转普通评卷员评卷）  7.支持二选一、多选一以及多选多的选做题功能，支持选做题的OMR及8字码识别，选做题异常处理支持一次操作完成同时纠正一组（4道题）的评卷任务。  8.支持按地区、考场挑选试卷、挑选试卷通过专家审核后可作为样卷、培训卷和考核卷，并以分组的方式对教师进行培训考核，及时分析教师评卷质量。  9.支持标准化的、灵活的、个性化的网上评卷培训、考核、过程考核流程，提供详细的指标，便于评卷教师把握评分标准；支持挑卷与培训同时进行。  10.支持学习、挑卷、培训、考核、试评、正评、过程考核、核查、出分、查分查卷等网上评卷流程，能根据考试部门的要求灵活定制评卷流程。  11.支持根据要求灵活地设置给分板，满足各种按步骤、按档次给分的多种要求。  12.支持给分点对应图像区域自动定位技术，支持自定义前景色、背景色、随机进行动画提醒功能。  13.支持按小组和教师组合方式控制评卷工作量。  14.软件能够合理分配评卷任务，准确处理评卷过程中出现的各种异常情况，包括支持试卷打回教师重评的功能。  15.支持实现在评卷过程中展开教师自查的评卷模式。  16.支持判别题判别后直接新增任务，判别未作答的试卷可由专家审核。  17.支持键盘输入给分和按钮给分，支持正常给分、加分、扣分，支持字符给分（采集客观题信息）。  18.支持不定位置评分模式（简称贴分模式）下的给分、加分、扣分操作，支持不定位置扣分模式（包括连续扣分、总分扣分模式）。  19.提供零和非零符合误差出分条件的，送专家终评，避免出现小题成绩0.5分的争议；  20.提供审核误差设置，将评卷教师评分差异很大的答卷再次提交审核，尽量避免两位评卷教师均评错的情况使成绩出错。  21.提供抽查给分两人评审（一人评分、一人核准）才能修改分数的专家约束措施。  22.提供评卷任务分发的小循环模式，便于评卷专家快速纠正评卷教师在评卷标准上的偏差，统一评分标准。  23.提供满分、高分、保守分、低分保护控制规则。  24.提供应用按给分点控制误差方式，避免客观性很强的主观题的成绩出现中间分，同时多小题同时评分提高评卷效率；  25.提供双评、终评、复查、核查、核准与质检多层约束的监控、监督、督查机制。  26.具有辅助评卷的功能，例如：上下级的网络交互、交流能力，消息系统。  27.提供对多评机制的完善、扩展方案。  28.提供方便的查分、查卷功能，实现评卷教师的评卷轨迹的快速查询（需要显示评卷教师姓名）。 |
|  | 10 | 三、技术服务要求  （一）服务目标  按照业务工作要求，在规定的时间内，准确无误地完成答题卡扫描与试卷评阅工作。  确保扫描系统和阅卷系统正常运行，及时排查系统运行期间出现的各类故障（所有系统故障必须在两小时之内解决），确保阅卷工作顺利开展。  确保评卷期间的各项数据安全与保密工作，不得出现任何信息泄露工作。  人员技术保障到位，开展好技术咨询与解答工作，及时解答扫描工作人员及阅卷教师发现的问题。 |
|  | 11 | （二）维护工作要求  1、评卷期间所有评卷点均派驻核心技术人员驻点，提供7×24小时服务。  2、评卷时间外，维护人员提供24小时移动电话服务。  3、维护技术人员禁止直接操作各工作数据库。  4、系统问题原则上当日完成。重大技术和业务问题：需要同采购方联系，做到信息畅通，数据无丢失。 |
|  | 12 | （三）技术人员要求  项目经理：具有5年以上传统纸笔考试网上评卷技术服务经验，熟悉网上评卷流程等相关业务；  采集主管：具备3年以上传统纸笔考试答题卡扫描及数据采集技术服务经验；  评卷主管：具备3年以上传统纸笔考试网上评卷技术服务经验；  运维人员：具有3年以上系统维护经验，熟练掌握程序功能。 |
|  | 13 | （四）培训要求  本项目的培训，是对相关管理人员及技术人员组织的培训。  本项目的培训，应当贯穿于项目实施的各个阶段，确保项目参与人员掌握系统的管理、操作、运维等工作。  培训由中标人负责师资及教材，由采购人提供场地和培训设备并负责组织实施。中标人必须派出采购人认可的具有相关专业资格和实际工作经验的教师及辅导人员进行培训。  按培训的目的和对象不同，培训可分为：系统管理培训、系统技术培训、系统操作培训等。  中标人应详细制定人员培训方案，包括培训目的、培训时间安排、人数、次数、教材编写（列出教材基本内容）、培训课程（包括课程介绍）、培训师资情况（包括教师简历）、培训组织方式等。 |